

**Алгоритм формування модуля програми  
«Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А2»**

**Таблиця 1. Зв'язок базових знань із практичними знаннями та навичками (трудова функція 3)**

<b>№ з/п</b>	<b>Базові знання</b>	<b>Практичні знання</b>	<b>Практичні навички</b>
<b>Модуль 8. Управління та налаштування сільськогосподарської техніки до конкретної роботи (регулювання швидкості, висоти та глибини знять/сільськогосподарської техніки)</b>			
1	Підмодуль 1. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки»	Агрономія. Безпека праці. Охорона праці. Технічна документація з налагодження. Інструменти та обладнання. Інформаційні технології.	Налаштовувати сільськогосподарську техніку (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Управляти сільськогосподарською технікою (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Застосовувати точне землеробство. Працювати з системами GPS. Працювати з бортовим комп'ютером.
2	Підмодуль 2. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву»	Агрономія. Безпека праці. Охорона праці. Технічна документація з налагодження. Інструменти та обладнання. Інформаційні технології.	Налаштовувати сільськогосподарську техніку (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Управляти сільськогосподарською технікою (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Застосовувати точне землеробство. Працювати з системами GPS. Працювати з бортовим комп'ютером.
3	Підмодуль 3. «Управління	Агрономія;	Налаштовувати

	та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив»	Безпека праці. Охорона праці. Технічна документація з налагодження. Інструменти та обладнання. Інформаційні технології.	сільськогосподарську техніку (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Управляти сільськогосподарською технікою (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Застосовувати точне землеробство. Працювати з системами GPS. Працювати з бортовим комп'ютером.
4	Підмодуль 4. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивації. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивації»	Агрономія. Безпека праці. Охорона праці. Технічна документація з налагодження. Інструменти та обладнання. Інформаційні технології.	Налаштовувати сільськогосподарську техніку (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Управляти сільськогосподарською технікою (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Застосовувати точне землеробство; Працювати з системами GPS. Працювати з бортовим комп'ютером.
5	Підмодуль 5. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю»	Агрономія. Безпека праці. Охорона праці. Технічна документація з налагодження. Інструменти та обладнання. Інформаційні технології.	Налаштовувати сільськогосподарську техніку (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Управляти сільськогосподарською технікою (МТА) згідно з агротехнічними вимогами. Застосовувати точне землеробство. Працювати з системами GPS;

			Працювати з бортовим комп'ютером.
6	Підмодуль 6. «Вплив шкідливих факторів та охорона здоров'я»	Використання індивідуальних та колективних засобів захисту	Шкідливі виробничі фактори
7	<b>Модуль 9. «Внесення добрив та захист рослин. Безпечне виконання робіт під час внесення добрив та захисту рослин»</b>	Добрива. Принципи внесення добрив. Пестициди. Охорона праці. Безпека праці. Екологічна політика.	Внесення добрив. Поводження з хімічними продуктами для ґрунту та рослин.
8	Підмодуль 1. «Вплив шкідливих факторів на людину та навколишнє середовище»	Використання індивідуальних та колективних засобів захисту	Шкідливі виробничі фактори
9	<b>Модуль 10. «Зрошення ґрунту/зрошувальні роботи. Безпечне виконання робіт під час зрошення ґрунту» /зрошувальних робіт»</b>	Агрономія. Охорона праці. Екологічна політика.	Зрошувати ґрунт за допомогою додаткового обладнання. Застосовувати точне землеробство.
10	Підмодуль 1. «Вплив шкідливих факторів та охорона здоров'я»	Використання індивідуальних та колективних засобів захисту	Шкідливі виробничі фактори

**Таблиця 2. Алгоритм формування теоретико-практичного модуля**

№ з/п	Етапи формування модуля/підмодуля	Визначення змісту
1	<b>Трудова функція</b>	Управління та налаштування сільськогосподарської техніки до конкретної роботи (регулювання швидкості, висоти та глибини знарядь/сільськогосподарської техніки)
2	<b>Компетентність</b>	Спроможність управляти та налаштовувати сільськогосподарську техніку до конкретної роботи (регулювання швидкості, висоти та глибини знарядь/сільськогосподарської техніки)
<b>Модуль 8. Управління та налаштування сільськогосподарської техніки до конкретної роботи (регулювання швидкості, висоти та глибини знарядь/сільськогосподарської техніки)</b>		
3	<b>Підмодуль 1. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки»</b>	<b>Виконуючи управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агротехнічні вимоги до роботи, що виконується.</li> <li>2. Технічне налагодження орного агрегату.</li> <li>3. Норми виробітку та витрати.</li> <li>4. Робота з бортовим комп'ютером.</li> <li>5. Робота з GPS навігатором (за потребою).</li> <li>6. Безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки.</li> </ol>
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, сільськогосподарська техніка для оранки, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту.
	<b>Начальне обладнання (матеріали)</b>	Макет гусеничного або колісного трактора відповідної категорії, макети сільськогосподарської техніки для оранки, навчальні плакати, технічна документація, технологічна карта, інструкційна карта, педагогічний програмний засіб навчального

		призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
3.1	<b>Крок 1. Налаштування орного агрегату механічним або гідравлічним способом</b>	<p><b>Практичні знання (на прикладі лемішного плуга Lemken)</b></p> <p><b>Механічний спосіб:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виставте нахил плуга відповідно до інструкційної карти.</li> <li>2. Виставте ширину захвату першого корпусу відповідно до інструкційної карти.</li> <li>3. Виставте глибину обробітку ґрунту за допомогою опорного колеса відповідно до інструкційної карти.</li> </ol> <p><b>Гідравлічний спосіб:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Встановіть центральну тягу у відповідний отвір механічного донавантажувача задніх коліс відповідно до інструкційної карти (при потребі).</li> <li>2. Налаштуйте глибину обробітку ґрунту за допомогою опорного колеса відповідно до інструкційної карти.</li> <li>3. Налаштуйте кут нахилу плуга (90<sup>0</sup>) відповідно до інструкційної карти;</li> <li>4. Встановіть ширину захвату першого корпусу відповідно до інструкційної карти, за допомогою бортового комп'ютера (при потребі).</li> <li>5. Встановіть лінію тяги відповідно до інструкційної карти.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Будова гідронапівної системи трактора, будова відповідного плуга. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 1.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид плугів для оранки, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.

3.2	<b>Крок 2. Доналаштування в процесі роботи</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконайте пробну загонку.</li> <li>2. В разі потреби, зробіть доналаштування.</li> <li>3. Виконайте оранку.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Будова гідроначіпної системи трактора, будова відповідного плуга. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 1.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид плугів для оранки, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
4	<b>Підмодуль 2. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивації. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивації»</b>	<b>Виконуючи управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивації, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агротехнічні вимоги до роботи, що виконується.</li> <li>2. Технічне налагодження культиватора.</li> <li>3. Норми виробітку та витрати.</li> <li>4. Робота з бортовим комп'ютером.</li> <li>5. Робота з GPS навігатором (за потребою).</li> <li>6. Безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивації.</li> </ol>
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, сільськогосподарська техніка для культивації, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту.
	<b>Начальне обладнання (матеріали)</b>	Макет гусеничного або колісного трактора відповідної категорії, макети сільськогосподарської техніки для культивації, навчальні плакати, технічна документація, технологічна карта, інструкційна карта,

		педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
4.1	<b>Крок 1. Налаштування та регулювання культиватора</b>	<b>Практичні знання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Налаштуйте висоту кріплення передньої частини культиватора (серги) до трактора, щоб культиватор зайняв горизонтальне положення.</li> <li>2. Виконайте з'єднання страхового ланцюга.</li> <li>3. Під'єднайте гідравлічну систему швидкознімними муфтами.</li> <li>4. Проведіть пробне тестування гідравлічної системи культиватора.</li> <li>5. Переконайтеся в герметичності гідравлічної системи.</li> <li>6. Розмістіть культиватор на рівній поверхні.</li> <li>7. Проведіть налаштування глибини обробітку ґрунту.</li> <li>8. Переведіть культиватор в транспортне положення.</li> <li>9. Виконайте пробну загонку.</li> <li>10. В разі потреби, зробіть доналаштування.</li> <li>11. Виконайте культивацію.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Будова гідронапівної системи трактора, будова культиватора. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 2.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид культиваторів, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання)
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
4.2	<b>Крок 2. Доналаштування в процесі роботи</b>	<b>Практичні знання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконайте пробну загонку.</li> <li>2. В разі потреби, зробіть доналаштування.</li> <li>3. Виконайте культивацію.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Будова гідронапівної системи трактора, будова

		культиватора. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 2.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид культиваторів, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
5	<b>Підмодуль 3. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву»</b>	<b>Виконуючи управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агротехнічні вимоги до роботи, що виконується.</li> <li>2. Технічне налагодження сільськогосподарської техніки для посіву.</li> <li>3. Норми виробітку та витрати.</li> <li>4. Робота з бортовим комп'ютером.</li> <li>5. Робота з GPS навігатором (за потребою).</li> <li>6. Безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву.</li> </ol>
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, сільськогосподарська техніка для посіву, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту.
	<b>Начальне обладнання (матеріали)</b>	Макет гусеничного або колісного трактора відповідної категорії, макети сільськогосподарської техніки для посіву, навчальні плакати, технічна документація, технологічна карта, інструкційна карта, педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з



		безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
5.1	<b>Крок 1. Налаштування та регулювання сівалки на прикладі сівалки точного висіву серії DV з ExactEmerge</b>	<b>Практичні знання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Під'єднайте тягопричіпний пристрій сівалки до трактора.</li> <li>2. Під'єднайте гідравлічні та електричні системи (швидкоз'ємних муфт).</li> <li>3. Переконайтеся в герметичності гідравлічної системи та зробіть випробування гідравлічної системи.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова сівалки та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 3.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид сівалки, комплект необхідного інструменту.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
5.2	<b>Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером</b>	<b>Практичні знання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розпочніть роботу з бортовим комп'ютером, функція «Диспетчер обладнання».</li> <li>2. Налаштуйте робочі параметри сівалки за допомогою бортового комп'ютера.</li> <li>3. Додайте меню сівалки (точність висіву, крок посіву, наявність двійників та пропусків тощо).</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова сівалки та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 3.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид сівалки, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
5.3	<b>Крок 3. Доналаштування в процесі роботи</b>	<b>Практичні знання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконайте пробну загонку.</li> <li>2. В разі потреби, зробіть доналаштування.</li> </ol>

		<b>3. Виконайте посів.</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова сівалки та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 3.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид сівалки, комплект необхідного інструменту.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
6	<b>Підмодуль 4. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив»</b>	<b>Виконуючи управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агротехнічні вимоги до роботи, що виконується.</li> <li>2. Технічне налагодження сільськогосподарської техніки для внесення добрив.</li> <li>3. Норми виробітку та витрати.</li> <li>4. Робота з бортовим комп'ютером.</li> <li>5. Робота з GPS навігатором (при потребі).</li> <li>6. Безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив.</li> </ol>
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, сільськогосподарська техніка для внесення добрив, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту.
	<b>Начальне обладнання (матеріали)</b>	Макет гусеничного або колісного трактора відповідної категорії, макети сільськогосподарської техніки для внесення добрив, навчальні плакати, технічна документація, технологічна карта, інструкційна карта, педагогічний програмний засіб навчального

		призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
6.1	<b>Крок 1. Налаштування та регулювання техніки для внесення добрив (на прикладі розподільника добрив ZA-TS)</b>	<b>Практичні знання (залежно від виду та способу внесення добрив)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Під'єднайте гідравлічні та електричні системи (швидкоз'ємних муфт).</li> <li>2. Переконайтеся в герметичності гідравлічної системи та зробіть випробування гідравлічної системи.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для внесення добрив та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 4.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид техніки для внесення добрив, комплект необхідного інструменту, засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
6.2	<b>Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером та GPS навігацією.</b>	<b>Практичні знання (залежно від виду та способу внесення добрив)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розпочніть роботу з бортовим комп'ютером.</li> <li>2. Налаштуйте GPS навігацією.</li> <li>3. Налаштуйте норму внесення мінеральних добрив.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для внесення добрив та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 4.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид техніки для внесення добрив, GPS навігація, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту, засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.
	<b>Навчальне</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської

	<b>середовище</b>	техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
6.3	<b>Крок 3. Завантаження та внесення добрив</b>	<b>Практичні знання (залежно від виду та способу внесення добрив)</b> 1. Завантажте добрива, слідкуючи за світловою сигналізацією. 2. Увімкніть систему SBS Pro для точного розподілення і рівномірного внесення добрив по всій ширині захвату. 3. Виконайте внесення добрив.
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для внесення добрив та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 4.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид техніки для внесення добрив, GPS навігація, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту, засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
7	<b>Підмодуль 5. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю»</b>	<b>Виконуючи управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю, дотримуйтеся наведених нижче вказівок</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	1. Агротехнічні вимоги до роботи, що виконується. 2. Технічне налагодження сільськогосподарської техніки для збору врожаю. 3. Норми виробітку та витрати. 4. Робота з бортовим комп'ютером. 5. Робота з GPS навігатором (за потребою). 6. Безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю.

	<b>Виробниче обладнання</b>	Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, сільськогосподарська техніка для збору врожаю, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту.
	<b>Начальне обладнання (матеріали)</b>	Макет гусеничного або колісного трактора відповідної категорії, макети сільськогосподарської техніки для збору врожаю, навчальні плакати, технічна документація, технологічна карта, інструкційна карта, педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
7.1	<b>Крок 1. Регулювання техніки для збору врожаю (на прикладі причіпного картоплезбирального комбайну Grimme SE 150-60, виробник - Німеччина)</b>	<b>Практичні знання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведіть комплектування агрегату.</li> <li>2. Здійсніть регулювання головного транспортера.</li> <li>3. Здійсніть регулювання транспортера розділення врожаю.</li> <li>4. Відрегулюйте транспортер для залишків.</li> </ol>
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для збору врожаю та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 5.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Колісний трактор відповідної категорії, картоплезбиральний комбайн, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
7.2	<b>Крок 2. Налаштування техніки для збору врожаю (на прикладі причіпного картоплезбирального комбайну Grimme SE 150-60, виробник - Німеччина)</b>	<b>Практичні знання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здійсніть технологічне налагодження техніки для збору врожаю згідно з заданими параметрами.</li> <li>2. Перевірте дистанційне керування техніки для збору врожаю з допомогою бортового комп'ютера.</li> <li>3. Перевірте узгодженість руху трактора і комбайна за допомогою гідравлічних</li> </ol>

		пристроїв. 4. Перевірте роботу агрегату в польових умовах.
	<b>Теоретичні знання</b>	Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для збору врожаю та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 5.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Колісний трактор відповідної категорії, картоплезбиральний комбайн, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту.
	<b>Навчальне обладнання</b>	Технічна документація, інструкційна картка.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
8	<b>Підмодуль 9. «Вплив шкідливих факторів та охорона здоров'я»</b>	<b>Вивчаючи вплив шкідливих факторів під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки до конкретної роботи дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письмові інструкції та покрокові процедури для запобігання впливу шкідливих та небезпечних факторів.</li> <li>2. Робота в команді для забезпечення колективної безпеки.</li> <li>3. Аналіз ситуації на випередження впливу шкідливих та небезпечних факторів.</li> </ol>
	<b>Виробниче обладнання</b>	Не потребується.
	<b>Навчальне обладнання (матеріали)</b>	Педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження.
9	<b>Модуль 9. «Внесення добрив та захист рослин. Безпечне виконання робіт під час внесення добрив та захисту рослин»</b>	<b>Виконуючи внесення добрив та захист рослин, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація добрив.</li> <li>2. Агротехнічні вимоги до внесення добрив.</li> <li>3. Вплив добрив на навколишнє середовище та</li> </ol>

		захист довкілля. 4. Поводження з хімічними продуктами для ґрунту та рослин. 5. Засоби колективного та індивідуального захисту. 6. Дії під час аварійних ситуацій.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Зразки добрив згідно з класифікацією, зразки рослин, засоби колективного та індивідуального захисту.
	<b>Начальне обладнання (матеріали)</b>	Навчальні плакати, характеристики мінеральних добрив за класифікацією, педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, нормативні та законодавчі акти про охорону навколишнього середовища під час роботи з пестицидами (екологічні норми), інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
10	<b>Підмодуль 1. «Вплив шкідливих факторів та охорона здоров'я»</b>	<b>Вивчаючи вплив шкідливих факторів внесення добрив та захист рослин, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	1. Письмові інструкції та покрокові процедури для запобігання впливу шкідливих та небезпечних факторів. 2. Робота в команді для забезпечення колективної безпеки. 3. Аналіз ситуації на випередження впливу шкідливих та небезпечних факторів.
	<b>Виробниче обладнання</b>	Не потребується.
	<b>Навчальне обладнання (матеріали)</b>	Педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
11	<b>Модуль 10. «Зрошення ґрунту /зрошувальні роботи.</b>	<b>Виконуючи зрошення ґрунту/зрошувальні роботи, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>

	<b>Безпечне виконання робіт під час зрошення ґрунту /зрошувальних робіт»</b>	
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Види та способи зрошування: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Традиційне зрошування.</li> <li>1.2. Дощування.</li> <li>1.3. Аерозольне зрошування.</li> <li>1.4. Підґрунтове зрошування.</li> <li>1.5. Лиманове зрошування.</li> </ol> </li> <li>2. Технологія проведення зрошувальних робіт: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Технологія проведення традиційного зрошування.</li> <li>2.2. Технологія проведення дощування.</li> <li>2.3. Технологія проведення аерозольного зрошування.</li> <li>2.4. Технологія проведення підґрунтового зрошування.</li> <li>2.5. Технологія проведення лиманового зрошування.</li> </ol> </li> <li>3. Негативні екологічні наслідки під час проведенні зрошувальних робіт.</li> <li>4. Безпека праці під час проведення зрошувальних робіт.</li> </ol>
	<b>Виробниче обладнання</b>	Макет зрошувального агрегата, макет зрошувального робочого обладнання.
	<b>Начальне обладнання (матеріали)</b>	Навчальні плакати, педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.
12	<b>Підмодуль 1. «Вплив шкідливих факторів та охорона здоров'я»</b>	<b>Вивчаючи вплив шкідливих факторів під час зрошення ґрунту/зрошувальних робіт, дотримуйтеся наведених нижче вказівок:</b>
	<b>Теоретичні знання</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письмові інструкції та покрокові процедури для запобігання впливу шкідливих та небезпечних факторів.</li> <li>2. Робота в команді для забезпечення колективної безпеки.</li> <li>3. Аналіз ситуації на випередження впливу шкідливих та небезпечних факторів.</li> </ol>



	<b>Виробниче обладнання</b>	Не потребується.
	<b>Навчальне обладнання (матеріали)</b>	Педагогічний програмний засіб навчального призначення, інтерактивний комплекс, електронні підручники та відеоматеріали, інструкції з охорони праці та протипожежної безпеки, інструкції з безпеки праці, плакати з охорони праці.
	<b>Навчальне середовище</b>	Навчальний кабінет, навчальна лабораторія.
	<b>Методи оцінювання</b>	Метод спостереження. Тестування.

**Вкладка 12. Зміст теоретико-практичного модуля 8 підмодуля 1.  
«Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки.  
Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування  
сільськогосподарської техніки для оранки»**

***Що ви повинні вміти робити після освоєння підмодуля 1?***

Налаштувати сільськогосподарську техніку для оранки.

***Якою компетентністю ви оволодієте після освоєння підмодуля 1?***

Спроможність управляти та налаштувати сільськогосподарську техніку для оранки.

**Базові знання**

1. Які агротехнічні вимоги до роботи, що виконується?
2. Як налагодити плуг для оранки?
3. Які норми виробітку та витрати?
4. Як працювати з бортовим комп'ютером?
5. Як працювати з GPS навігатором (за потребою).
6. Яка безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки?

**Базові навички**

***Які основні кроки управління та налаштування сільськогосподарської техніки для оранки?***

- Крок 1. Налаштування орного агрегату механічним або гідравлічним способом.  
Крок 2. Доналаштування в процесі роботи.

**Підготовчий етап**

- Крок 1. Налаштування орного агрегату механічним або гідравлічним способом.

**Виробничий етап**

- Крок 2. Доналаштування в процесі роботи.

**Виконання операцій**

- Крок 1. Налаштування орного агрегату механічним або гідравлічним способом

***Що для цього потрібно знати?***

Будова гідроначійної системи трактора, будова відповідного плуга. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 1.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид плугів для оранки, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

## **Крок 2. Доналаштування в процесі роботи**

***Що для цього потрібно знати?***

Будова гідроначипної системи трактора, будова відповідного плуга. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 1.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид плугів для оранки, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

**Вкладка 13. Зміст теоретико-практичного модуля 8 підмодуля 2. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивуації. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивуації»**

***Що ви повинні вміти робити після освоєння підмодуля 2?***

Налаштовувати сільськогосподарську техніку для культивуації.

***Якою компетентністю ви оволодієте після освоєння підмодуля 2?***

Спроможність управляти та налаштувати сільськогосподарську техніку для культивуації.

### **Базові знання**

1. Які агротехнічні вимоги до роботи, що виконується?
2. Як налагодити культиватор?
3. Які норми виробітку та витрати?
4. Як працювати з бортовим комп'ютером?
5. Як працювати з GPS навігатором (за потребою).
6. Яка безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивуації?

### **Базові навички**

***Які основні кроки управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивуації?***

Крок 1. Налаштування та регулювання культиватора.

Крок 2. Доналаштування в процесі роботи.

### **Підготовчий етап**

Крок 1. Налаштування та регулювання культиватора

### **Виробничий етап**

Крок 2. Доналаштування в процесі роботи.

### **Виконання операцій**

Крок 1. Налаштування та регулювання культиватора

***Що для цього потрібно знати?***

Будова гідроначпної системи трактора, будова культиватора. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 2.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид культиваторів, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

## **Крок 2. Доналаштування в процесі роботи**

***Що для цього потрібно знати?***

Будова гідронапівної системи трактора, будова культиватора. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 2.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид культиваторів, бортовий комп'ютер, GPS навігатор (при потребі), комплект необхідного інструменту, мірний інструмент.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

**Вкладка 14. Зміст теоретико-практичного модуля 8 підмодуля 3. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву»**

***Що ви повинні вміти робити після освоєння підмодуля 3?***

Налаштовувати сільськогосподарську техніку для посіву.

***Якою компетентністю ви оволодієте після освоєння підмодуля 3?***

Спроможність управляти та налаштувати сільськогосподарську техніку для посіву.

### **Базові знання**

1. Які агротехнічні вимоги до роботи, що виконується?
2. Як налагодити сільськогосподарську техніку для посіву?
3. Які норми виробітку та витрати?
4. Як працювати з бортовим комп'ютером?
5. Як працювати з GPS навігатором (за потребою).
6. Яка безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для культивації?

### **Базові навички**

***Які основні кроки управління та налаштування сільськогосподарської техніки для посіву?***

Крок 1. Налаштування та регулювання сівалки на прикладі сівалки точного висіву серії DB з ExactEmerge.

Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером.

Крок 3. Доналаштування в процесі роботи.

### **Підготовчий етап**

Крок 1. Налаштування та регулювання сівалки на прикладі сівалки точного висіву серії DB з ExactEmerge.

### **Виробничий етап**

Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером.

Крок 3. Доналаштування в процесі роботи.

### **Виконання операцій**

**Крок 1. Налаштування та регулювання сівалки на прикладі сівалки точного висіву серії DB з ExactEmerge**

***Що для цього потрібно знати?***

Агротехнічні вимоги, загальна будова сівалки та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 3.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид сівалки, комплект необхідного інструменту.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

**Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером**

***Що для цього потрібно знати?***

Агротехнічні вимоги, загальна будова сівалки та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 3.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид сівалки, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

**Крок 3. Доналаштування в процесі роботи**

***Що для цього потрібно знати?***

Агротехнічні вимоги, загальна будова сівалки та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 3.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид сівалки, комплект необхідного інструменту.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

**Вкладка 15. Зміст теоретико-практичного модуля 8 підмодуля 4. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив»**

***Що ви повинні вміти робити після освоєння підмодуля 4?***

Налаштовувати сільськогосподарську техніку для внесення добрив.

***Якою компетентністю ви оволодієте після освоєння підмодуля 4?***

Спроможність управляти та налаштувати сільськогосподарську техніку для внесення добрив.

### **Базові знання**

1. Які агротехнічні вимоги до роботи, що виконується?
2. Як налагодити сільськогосподарську техніку для внесення добрив?
3. Які норми виробітку та витрати?
4. Як працювати з бортовим комп'ютером?
5. Як працювати з GPS навігатором (за потребою).
6. Яка безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив?

### **Базові навички**

***Які основні кроки управління та налаштування сільськогосподарської техніки для внесення добрив?***

Крок 1. Налаштування та регулювання техніки для внесення добрив (на прикладі розподільника добрив ZA-TS).

Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером та GPS навігацію.

Крок 3. Завантаження та внесення добрив.

### **Підготовчий етап**

Крок 1. Налаштування та регулювання техніки для внесення добрив (на прикладі розподільника добрив ZA-TS).

Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером та GPS навігацією.

### **Виробничий етап**

Крок 3. Завантаження та внесення добрив.

### **Виконання операцій**

**Крок 1. Налаштування та регулювання техніки для внесення добрив (на прикладі розподільника добрив ZA-TS)**

***Що для цього потрібно знати?***



Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для внесення добрив та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 4.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид техніки для внесення добрив, комплект необхідного інструменту, засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

## **Крок 2. Робота з бортовим комп'ютером та GPS навігацією**

***Що для цього потрібно знати?***

Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для внесення добрив та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 4.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид сівалки, бортовий комп'ютер, GPS навігація, комплект необхідного інструменту.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка, технологічна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

## **Крок 3. Завантаження та внесення добрив**

***Що для цього потрібно знати?***

Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для внесення добрив та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 4.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Гусеничний або колісний трактор відповідної категорії, різновид техніки для внесення добрив, GPS навігація, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту, засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

**Вкладка 16. Зміст теоретико-практичного модуля 8 підмодуля 5. «Управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю. Безпечне виконання робіт під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю»**

***Що ви повинні вміти робити після освоєння підмодуля 5?***

Налаштовувати сільськогосподарську техніку для збору врожаю.

***Якою компетентністю ви оволодієте після освоєння підмодуля 5?***

Спроможність управляти та налаштувати сільськогосподарську техніку для збору врожаю.

### **Базові знання**

1. Які агротехнічні вимоги до роботи, що виконується?
2. Як налагодити сільськогосподарську техніку для збору врожаю?
3. Які норми виробітку та витрати?
4. Як працювати з бортовим комп'ютером?
5. Як працювати з GPS навігатором (за потребою).
6. Яка безпека праці під час управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю?

### **Базові навички**

***Які основні кроки управління та налаштування сільськогосподарської техніки для збору врожаю? (на прикладі причіпного картоплезбирального комбайна Grimme SE 150-60, виробник - Німеччина)***

Крок 1. Регулювання техніки для збору врожаю.

Крок 2. Налаштування техніки для збору врожаю.

### **Підготовчий етап**

Крок 1. Регулювання техніки для збору врожаю.

### **Виробничий етап**

Крок 2. Налаштування техніки для збору врожаю.

### **Виконання операцій**

**Крок 1. Регулювання техніки для збору врожаю**

***Що для цього потрібно знати?***

Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для збору врожаю та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 5.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Колісний трактор відповідної категорії, картоплезбиральний комбайн, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).

## **Крок 2. Налаштування техніки для збору врожаю**

***Що для цього потрібно знати?***

Агротехнічні вимоги, загальна будова техніки для збору врожаю та її складових. Теоретичні знання модуля 8 підмодуля 5.

***З яким виробничим обладнанням доведеться працювати?***

Колісний трактор відповідної категорії, картоплезбиральний комбайн, бортовий комп'ютер, комплект необхідного інструменту.

***Яким є навчальне обладнання (матеріали)?***

Технічна документація, інструкційна картка.

***Яким є навчальне середовище?***

Навчальне поле, парк сільськогосподарської техніки (місце для зберігання).